

Konstruksjon 1

Beregning utført: 18.04.2023 14:53:59

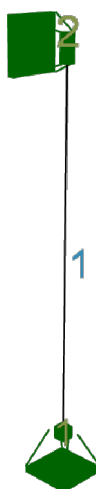
Focus Konstruksjon 2023

INNHALDSFORTEGNELSE

1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER	3
1.1. KNUTEPUNKTSDATA	3
1.2. TVERRSNITTSDATA	3
1.2.1. Segmenter	3
1.3. MATERIALDATA	3
1.4. SEGMENTDATA	4
1.4.1. Segmentdata EN 1995	4
1.5. RANDBETINGELSER	4
1.5.1 Punktrandbetingelser	4

Studentversjon

1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER



1.1. KNOTEPUNKTSDATA

Nr.	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
1	0	0	0
2	0	0	2824

1.2. TVERRSNITTSDATA

1.2.1. Segmenter

Nr.	Navn	Parametre
1	Justert 73x148	<div>A [mm²] 10804</div> <div>I_x [mm⁴] 1,3228e+007</div> <div>I_y [mm⁴] 1,9721e+007</div> <div>I_z [mm⁴] 4,7979e+006</div> <div>Total vekt [kN] 0,13</div>

1.3. MATERIALDATA

1 C24, Heltre

Material: Heltre

Varmeutv.koeff.: 5,00e-006 °C⁻¹

Fasthetsklasse: C24

Tyngdetetthet: 4,12 kN/m³Sprekkfaktor k_{cr}: 0,67

Total vekt: 0,13 kN

Karakteristiske fasthetsparametre:

$f_{mk} = 24,00 \text{ N/mm}^2$

$f_{vk} = 4,00 \text{ N/mm}^2$

$f_{t0k} = 14,50 \text{ N/mm}^2$

$f_{c0k} = 21,00 \text{ N/mm}^2$

$f_{t90k} = 0,40 \text{ N/mm}^2$

$f_{c90k} = 2,50 \text{ N/mm}^2$

1.4. SEGMENTDATA

Seg. Nr.	Kn.pkt 1	Kn.pkt 2	Tvsn 1	Tvsn 2	Material	Type / Form	Rot. [°]	Uend. stiv?
1	1	2	Justert 73x148	Justert 73x148	C24, Heltre	Rett bjelke		Nei

1.4.1. Segmentdata EN 1995

Seg. nr	Mat.faktor Gamma_M	Klima- klasse	k_sys	L_ky [mm]	L_kz [mm]	L_ef [mm]	Stivhetsparametre [N/mm ²]	Forkulling
1	1,25	2	1,00	2824	2824	2824	Permanent: E = 6,1111e+003 G = 3,8333e+002 Vindlast: E = 1,1000e+004 G = 6,9000e+002 Snølast nordisk: E = 9,4828e+003 G = 5,9483e+002 Annen variabel: E = 6,1111e+003 G = 3,8333e+002	-y, +y, -z, +z

1.5. RANDBETINGELSER

1.5.1 Punktrandbetingelser

Nr.	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]	Frih.gr. X	Y	Z	RotX	RotY	RotZ	X-vektor	Z-vektor
1 (Seg)	0	0	0	F	F	F	F	F	F	[1,00; 0,00; 0,00]	[0,00; 0,00; 1,00]
1 (Seg)	0	0	2824	F	F	F	F	F		[1,00; 0,00; 0,00]	[0,00; 0,00; 1,00]

Forklaring til frihetsgrader: F = fastholdt, (blank) = fri

Tall betyr foreskrevet forskyvning [mm]